دورة التأسيس على النظام الجديد
أستاذ عوض فضل

الدرس العشرون
{غير محلول}



قاعدة ١ معادلات تحتوي جذور

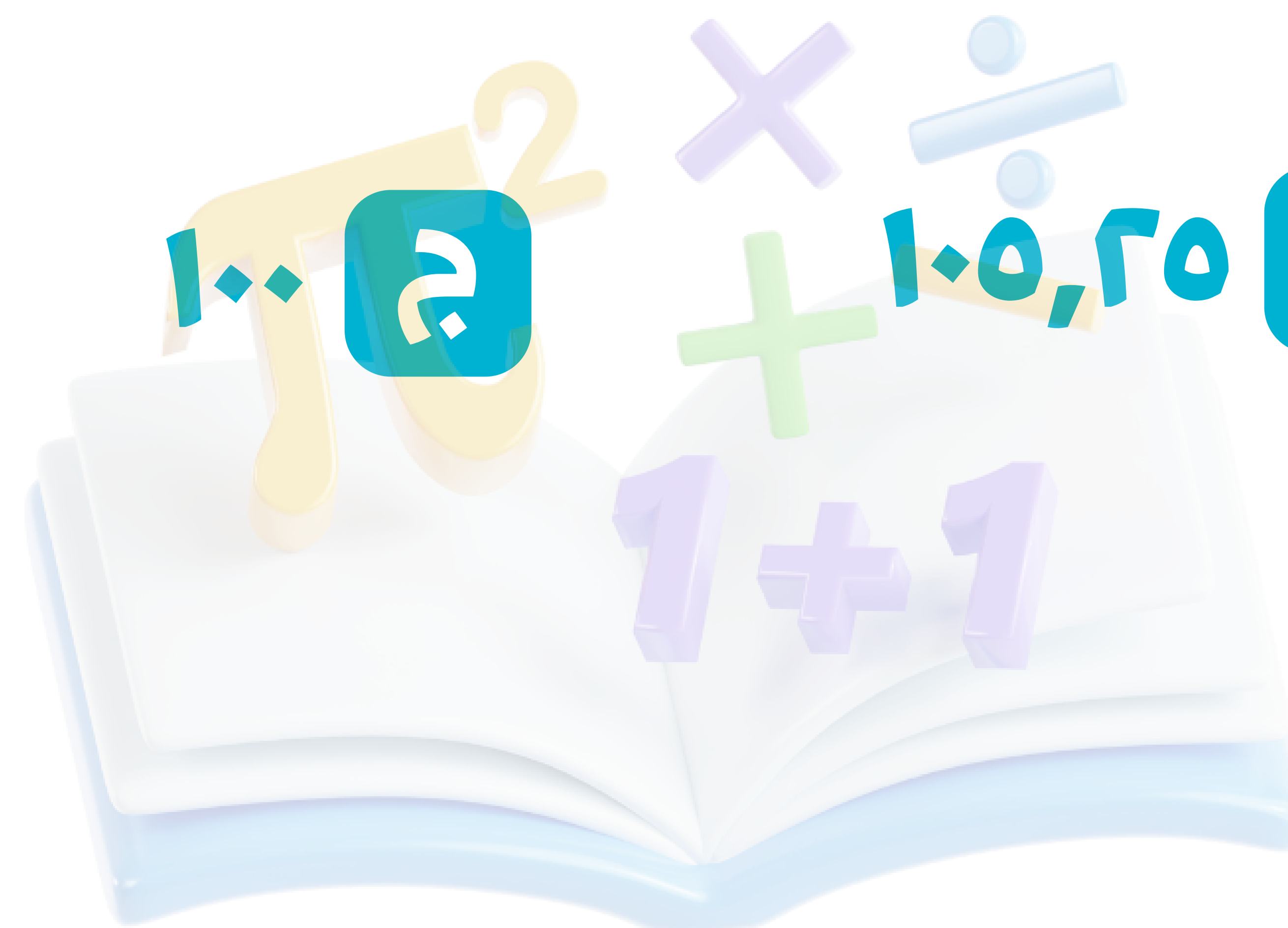
طريقة حل المعادلات التي تحتوي جذور



نحاول جعل الجذر في طرف وخده ثم تربيع الأطراف للتخلص من الجذر

سؤال 1

اذا كان $\sqrt{س}$ = ١٠,٥ أوجد قيمة س



أ ١١٠,٢٥

ب ١٠٥,٢٥

ج ١٠٠

د ١٢٥,٥

سؤال 2

اذا كان $\sqrt{س + ٣٢} = ٩$ أوجد قيمة س



أ ٤٨

ب ٤٩

ج ٥٠

د ٥١

سؤال 3

اذا كان $س = \sqrt[٣]{ب^{٢}}$ أوجد قيمة ب بدلالة س

أ $\frac{س}{\sqrt{س}}$

ب $س$

ج $س^{٢}$

د $س^{٣}$



سؤال 4

اذا كان $\sqrt[٣]{س} = \sqrt{\frac{٩}{٤}}$ ما قيمة س

أ $\frac{٨١}{١٦}$

ب $\frac{٨}{٢٧}$

ج $\frac{٢٧}{٨}$

د $\frac{٣}{٢}$

سؤال 5

اذا كان $\sqrt{س^2 + ص^2}$ = س + ص أي الاتي صحيح

أ) س ص = ٠

ب) س ص = ١

ج) س ص = -١

د) س ص = ٢

سؤال 6

اذا كان ٣ س = $\sqrt{\frac{١}{٣ س}}$ فما قيمة س

أ $\frac{١}{٩}$

ب $\frac{١}{٣}$

ج ٣

د ٩

سؤال 7

اذا كان ٣ س + ١٥ = ٣٢ أوجد $\sqrt{٣س + ٣٢}$



أ ٥

ب ٦

ج ٧

د ٨

سؤال 8

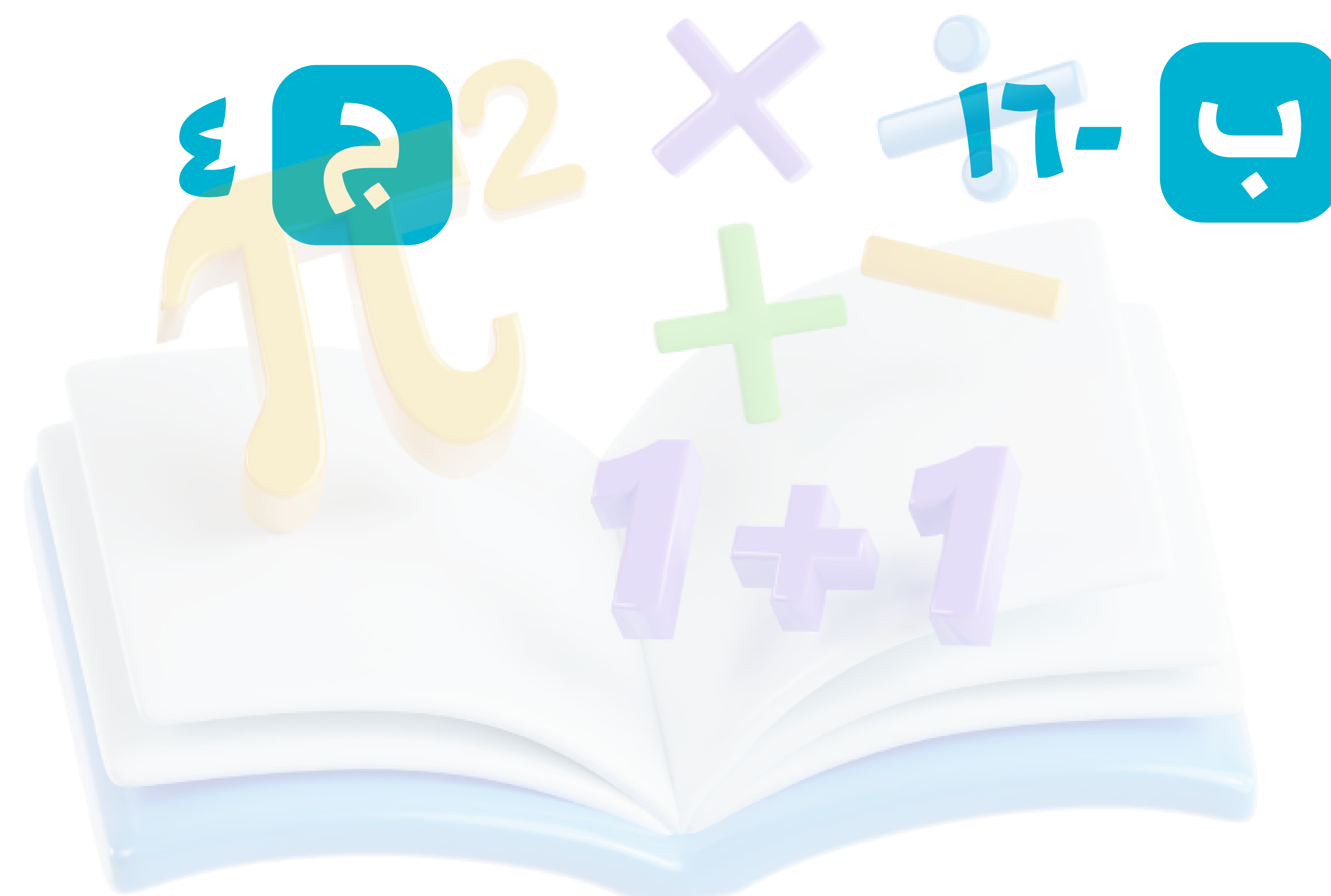
اذا كان $\sqrt{س} = -\sqrt[3]{٦٤}$ أوجد س

أ -٤

ب -١٦

ج ٤

د ١٦



سؤال 9

اذا كان $\sqrt{س + \sqrt{س^{٢}}} = ٤$ أوجد قيمة س



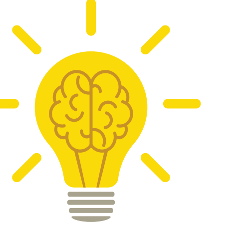
أ ٨

ب ١٠

ج ١٢

د ١٥

قاعدة ٢ الجذر النوني



للتخلص من الجذر نتبع القاعدة

$$\sqrt[ن]{س^{م}} = س^{\frac{م}{ن}}$$

الأس $\frac{١}{٢}$ يعني الجذر التربيعي

الأس $\frac{١}{٣}$ يعني الجذر التكعيبي

وهكذا ....

مثال $\sqrt[٥]{٢^{٤}} = ٢^{\frac{٤}{٥}}$

مثال $\sqrt[٥]{٣٢} = \sqrt[٥]{٢^{٥}} = ٢$

سؤال 10 قارن بين

القيمة الأولى	القيمة الثانية
$\sqrt[٣]{٩^{٩}}$	$\sqrt[٥]{٤^{٢٥}}$

أ القيمة الأولى أكبر

ب القيمة الثانية أكبر

ج القيمتان متساويتان

د المعطيات غير كافية

سؤال 11

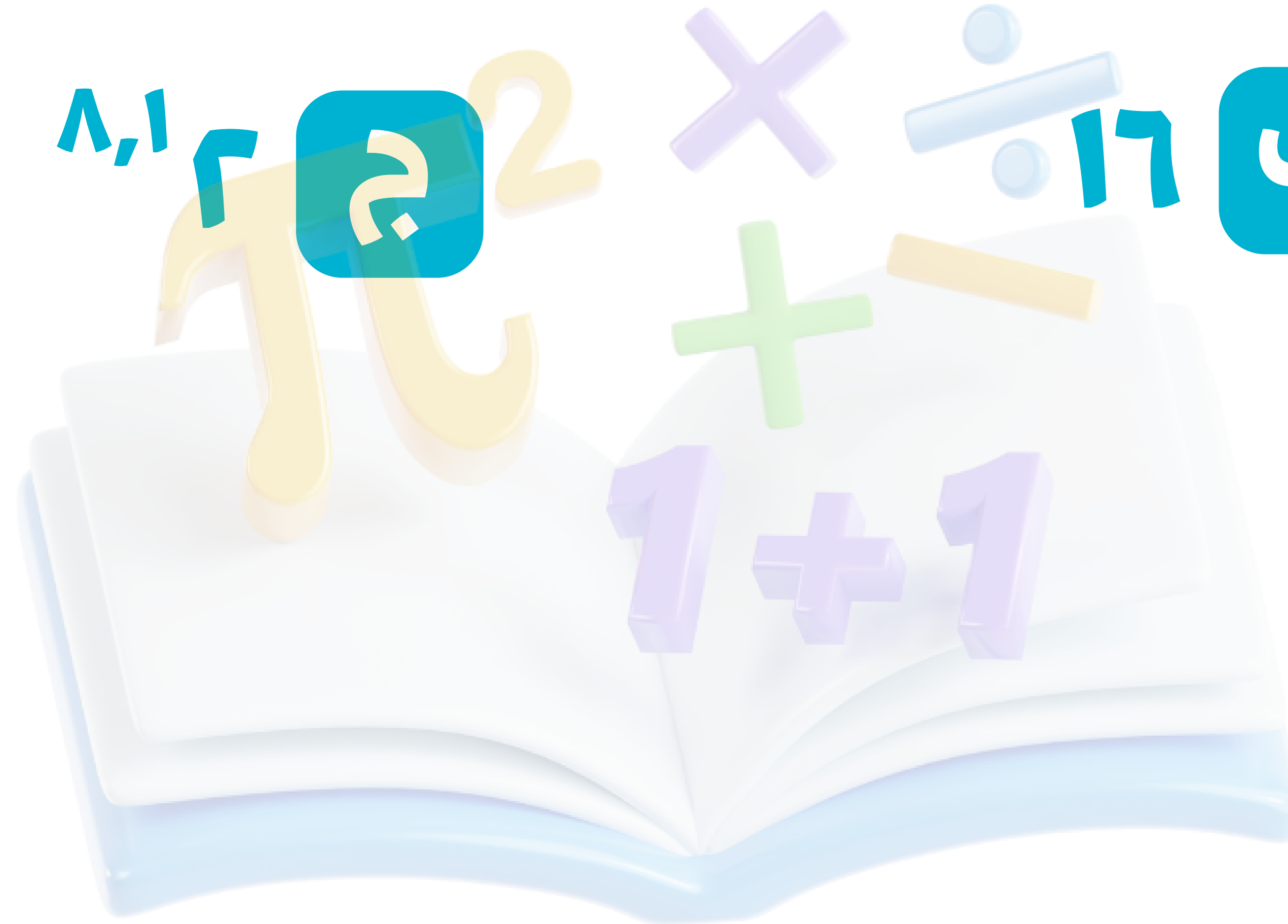
أوجد $\sqrt[١٠]{٢٥٦}$ هو

أ $٢^{٠,٨}$

ب ١٦

ج $٢^{١,٨}$

د $٤^{٧}$



سؤال 12

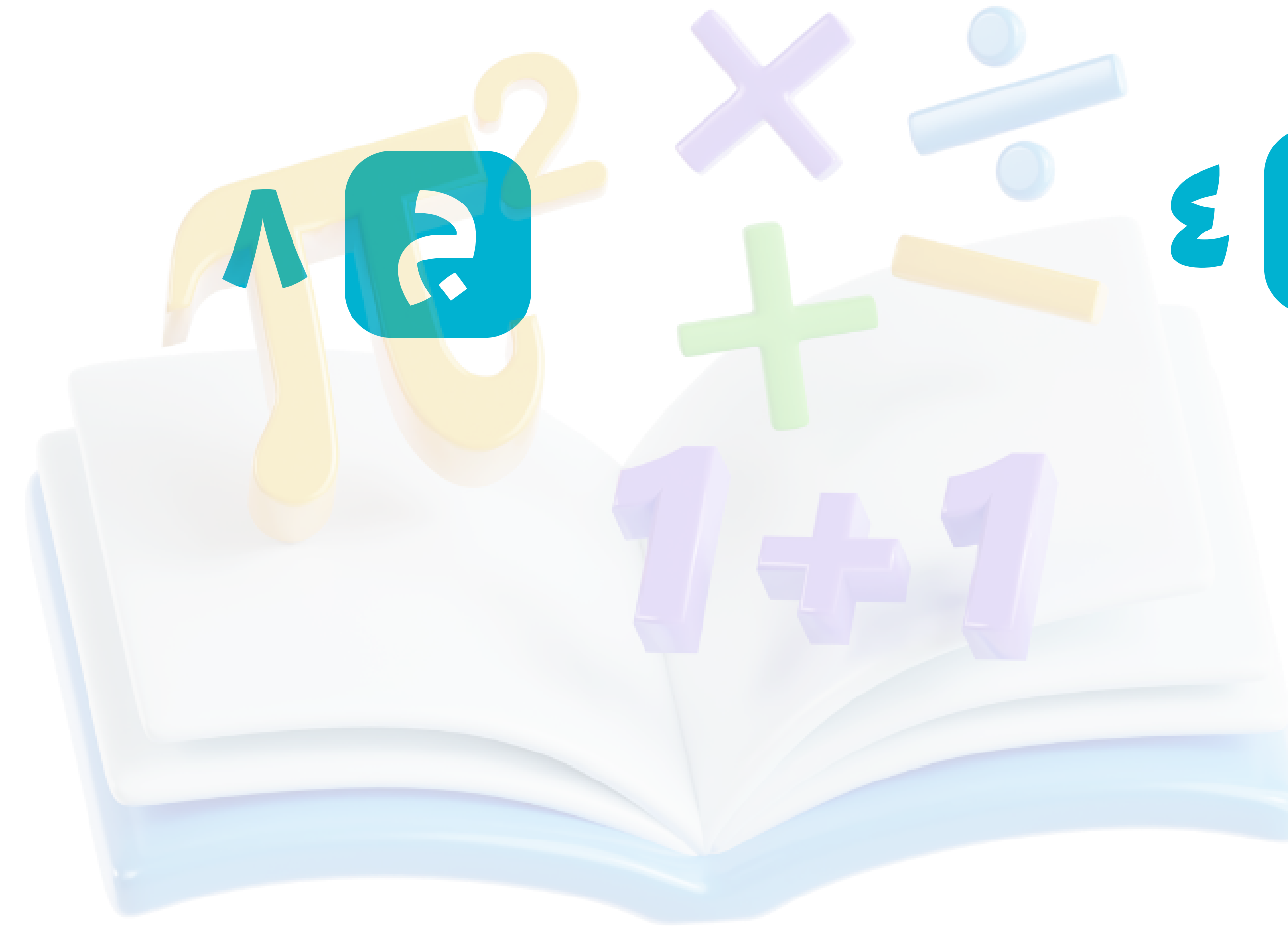
اذا كان $\sqrt[3]{س} = \sqrt[5]{٣٢}$ أوجد قيمة س

أ ٢

ب ٤

ج ٨

د ١٦



سؤال 13 قارن بين

القيمة الأولى	القيمة الثانية
$\frac{١}{\sqrt{٣}}$	$\frac{١}{\sqrt[٣]{٢}}$

أ القيمة الأولى أكبر

ب القيمة الثانية أكبر

ج القيمتان متساويتان

د المعطيات غير كافية

سؤال 14

اذا كان ٧ أ = $\sqrt{٧}$ ، فان أ =

أ) $\sqrt{٧}$

ب) $\frac{١}{٧}$

ج) $\frac{١}{\sqrt{٧}}$

د) ٧$\sqrt{٧}$

سؤال 15 **قارن بين**

القيمة الأولى	القيمة الثانية
$\sqrt[٣]{س}$	$\frac{١}{س^{٣}}$

أ القيمة الأولى أكبر

ب القيمة الثانية أكبر

ج القيمتان متساويتان

د المعطيات غير كافية

سؤال 16

تبسيط المقدار $\sqrt[٣]{\sqrt[٣]{\sqrt{٢^{٦}}}}$

أ $\sqrt[٣]{٢}$

ب $\sqrt{٢}$

ج $\sqrt[٣]{٤}$

د ٢

سؤال 17

اذا كان $س^{٢} + \sqrt{٥} = ٢٥$ أوجد $س^{٢} + ٢٥$

أ) $٢٥ - \sqrt{٥}$

ب) $٢٥ + \sqrt{٥}$

ج) $٥٠ - \sqrt{٥}$

د) $٥٠ + \sqrt{٥}$

سؤال 18

$\sqrt{\sqrt{\sqrt{س^{٨}}}}$ في أبسط صورة



أ $س^{٢}$

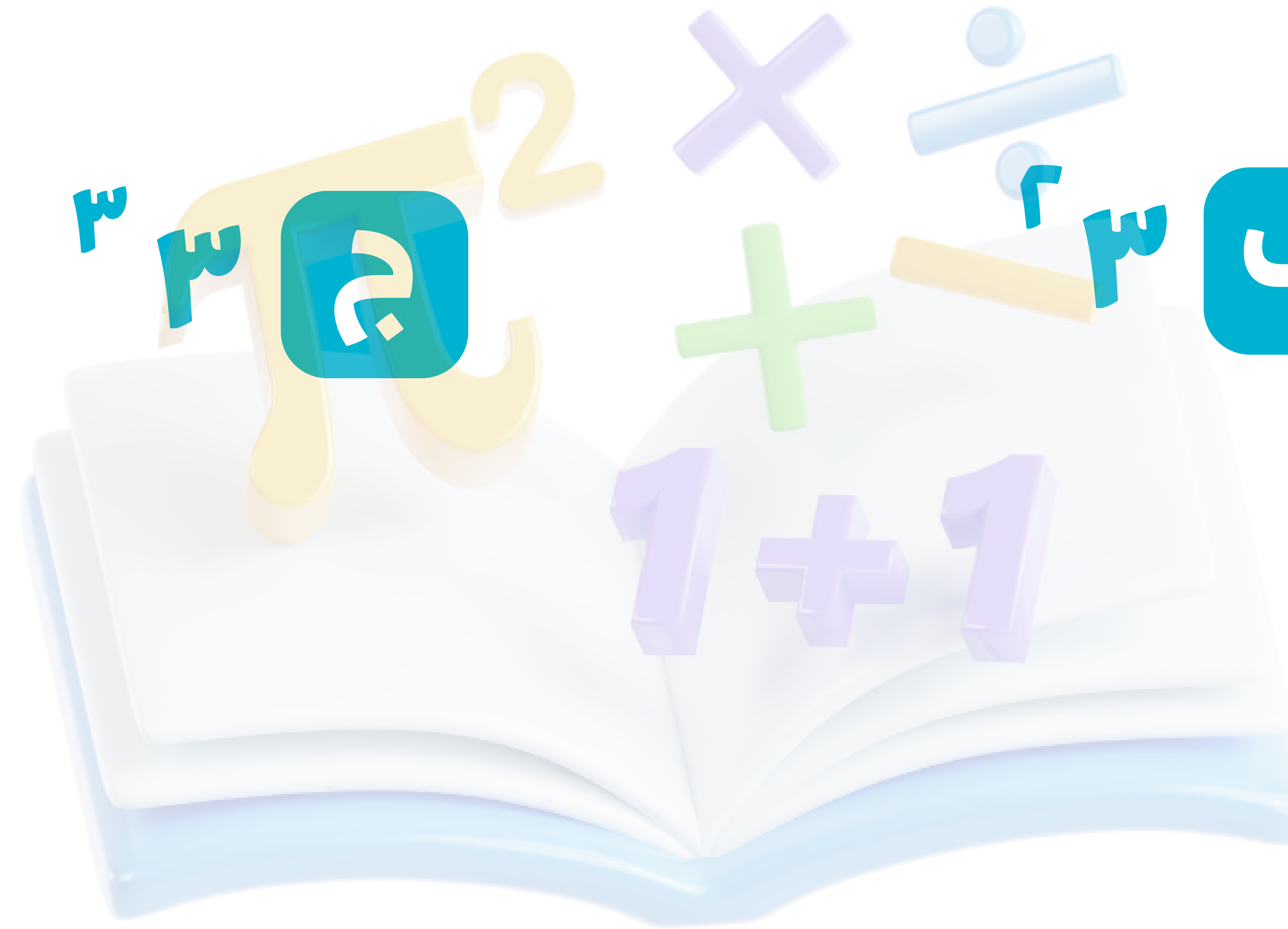
ب س

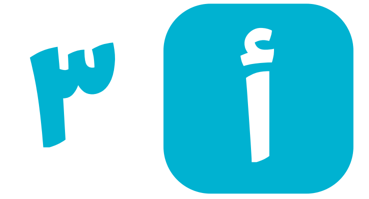
ج $س^{٤}$

د $\sqrt{س}$

سؤال 19

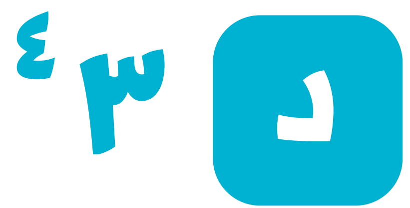




أ 

ب 

ج 

د 

سؤال 20

إذا كان س = $\frac{٣}{٤}$ ما ناتج $\sqrt{١٦ \times س}$



أ ٢

ب ٣

ج ٤

د ٥

سؤال 21

إذا كان $\sqrt{س^{٢}} = \sqrt{٣ \times \sqrt[٣]{٣ \times ٩}}$ أوجد س



أ ٢

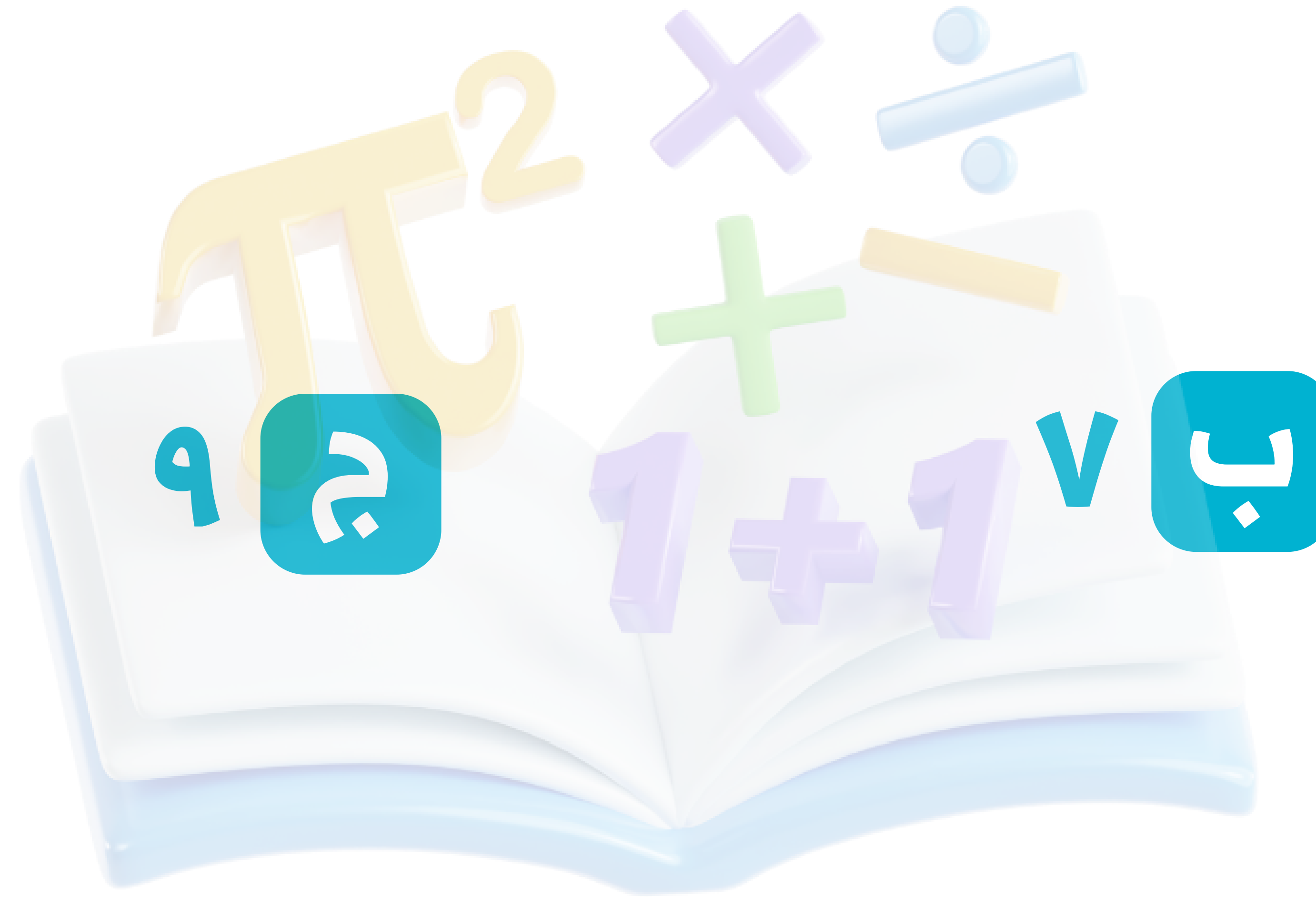
ب ٣

ج ١-

د ٢-

سؤال 22

إذا كان $\sqrt{س + \sqrt{س^{٢}}} = ٤$ فإن س =



أ ١٠

ب ٧

ج ٩

د ٨